

**Luxación vertical de rótula**

Vertical patella dislocation

Luxação vertical da patela

Lilier Cedeño Gómez <sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2849-6821>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Hospital General Docente Universitario Carlos Manuel de Céspedes. Bayamo. Granma, Cuba.

\* Autor para la correspondencia. E-mail: [liliergomez@ifomed.sld.cu](mailto:liliergomez@ifomed.sld.cu)

**RESUMEN**

**Introducción:** la luxación de la rótula es el tipo de luxación más frecuente de la rodilla y consiste en que la rótula se desplaza súbitamente hacia el lateral abandonando su posición normal en la zona anterior del fémur otro tipo de luxación es extraordinariamente raro, la misma se reduce fácilmente en la sala de emergencias con manipulaciones gentiles sin necesidad de anestesia en ocasiones el mismo paciente logra llevar la rótula a su lugar

**Caso clínico:** paciente masculino de 43 años de edad que en el transcurso de un partido de fútbol impacta con otro jugador sufriendo trauma en la cara interna de la rodilla izquierda que lo deja tendido en el suelo con dolor intenso. El mismo presentaba bloqueo articular de la rodilla en extensión con imposibilidad para flexionarla, así como deformidad de la misma y ligero edema. Se le diagnostica un raro caso de luxación intrarticular de rótula donde la misma gira 90 grados sobre su eje vertical.

**Discusión:** este caso de luxación intraarticular de rótula rotada en su eje vertical es característico en deportistas, como nuestro paciente, luego de sufrir un trauma severo en

la articulación. Casos producidos por un trauma de menor intensidad han sido presentados, pero son extremadamente raros.

**Conclusiones:** la luxación interarticular de rótula es una lesión rara que puede sorprender a cualquier ortopedista por lo que es indispensable realizar un examen físico adecuado y estudios radiológicos previos al tratamiento y así evitar peores consecuencias

**Palabras claves:** Rótula; Luxación intra-articular.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** patella dislocation is the most common type of knee dislocation and consists of the patella suddenly moving to the side, leaving its normal position in the anterior area of the femur, another type of dislocation is extremely rare. Reduced easily in the emergency room with gentle manipulations without the need for anesthesia, sometimes the same patient is able to bring the patella into place

**Clinical case:** 43-year-old male patient who, in the course of a soccer match, impacted another player suffering trauma to the inside of the left knee that left him lying on the floor with intense pain. He presented joint blockage of the knee in extension with inability to flex it, as well as deformity of the knee and slight edema. A rare case of intra-articular dislocation of the patella is diagnosed where the patella rotates 90 degrees on its vertical axis.

**Discussion:** this case of intra-articular dislocation of a patella rotated in its vertical axis is characteristic in athletes, such as our patient, after suffering severe trauma to the joint. Cases produced by a trauma of less intensity have been presented, but they are extremely rare.

**Conclusions:** patellar inter-articular dislocation is a rare lesion that can surprise any orthopedist, so it is essential to carry out an adequate physical examination and radiological studies prior to treatment in order to avoid worse consequences.

**Keywords:** Kneecap; Intra-articular dislocation.

## **RESUMO**

**Introdução:** a luxação da patela é o tipo mais comum de luxação do joelho e consiste na movimentação repentina da patela para o lado, deixando sua posição normal na região anterior do fêmur, outro tipo de luxação extremamente rara. reduzido facilmente na sala de emergência com manipulações suaves sem a necessidade de anestesia, às vezes o mesmo paciente é capaz de colocar a patela no lugar

**Caso clínico:** paciente do sexo masculino, 43 anos, que, durante uma partida de futebol, impactou outro jogador com traumatismo na parte interna do joelho esquerdo que o deixou caído no chão com fortes dores. Apresentava bloqueio articular do joelho em extensão com impossibilidade de flexioná-lo, além de deformidade do joelho e leve edema. Um caso raro de luxação intra-articular da patela é diagnosticado quando a patela gira 90 graus em seu eixo vertical.

**Discussão:** este caso de luxação intra-articular de uma patela girada em seu eixo vertical é característico de atletas, como o nosso paciente, após sofrerem traumatismo articular grave. Foram apresentados casos produzidos por trauma de menor intensidade, mas são extremamente raros.

**Conclusões:** a luxação interarticular patelar é uma lesão rara que pode surpreender qualquer ortopedista, sendo imprescindível a realização de exame físico e estudos radiológicos adequados antes do tratamento para evitar consequências piores

**Palavras-chave:** Rótula; Luxação intra-articular.

Recibido: 25/09/2020

Aprobado: 12/10/2020

## Introducción

La luxación de la rótula es el tipo de luxación más frecuente de la rodilla y consiste en que la rótula se desplaza súbitamente hacia el lateral abandonando su posición normal en la zona anterior del fémur otro tipo de luxación es extraordinariamente raro, la misma se

reduce fácilmente en la sala de emergencias con manipulaciones gentiles sin necesidad de anestesia en ocasiones el mismo paciente logra llevar la rótula a su lugar. Las luxaciones intraarticulares pueden ser verticales u horizontales en dependencia a su eje de rotación las más frecuentes son las horizontales que pueden ser superiores encastradas por encima de su posición fisiológica o inferiores por debajo de su posición fisiológica. Las verticales que es la que presenta nuestro paciente en cuestión suelen ocurrir por un traumatismo en la parte medial de la rótula que provoca la rotación de la misma sobre el eje vertical de forma que el borde medial de la rótula queda atrapado entre los cóndilos femorales y la carilla articular mira hacia el lado lateral en algunos casos salta externamente al cóndilo lateral y son 5 veces menos frecuentes que las horizontales, <sup>(1-5)</sup> solo unos 30 casos han sido presentados desde que Cooper las describiera en 1844. <sup>(2,6-8)</sup> En nuestro servicio, se presenta un nuevo y único caso de este tipo de luxación, por lo que el autor describirá la conducta a seguir con el mismo. Este tipo de casos con inusual forma de presentación de una luxación de rótula con rotación de la misma sobre su eje vertical, deben de ser diagnosticadas inmediatamente después del trauma ya que de esto depende su correcto tratamiento y que evitan perjuicios colaterales a la articulación como daños condrales o lesión del mecanismo extensor a la hora de realizar la reducción.

### Caso clínico

Paciente masculino de 43 años de edad que acude a nuestro cuerpo de guardia con dolor intenso en la rodilla izquierda. El mismo se encontraba jugando futbol y colisiono con otro jugador recibiendo un fuerte trauma en la cara interna de la rodilla izquierda. Al llegar a nuestra consulta presenta la pierna izquierda completamente extendida con bloqueo articular a nivel de la rodilla deformidad de la misma y dolor intenso. El paciente no presenta antecedentes patológicos de luxación de rótula ni de hiperlaxitud articular ni presenta algún otro antecedente patológico que predisponga la luxación de rótula. A la inspección presenta deformidad a nivel de la rótula en la rodilla izquierda que sugiere un tipo inusual de luxación de la patella.

La rótula se encuentra rotada en su eje vertical y la piel que la cubre se encuentra distendida y ligeramente edematosa, se le hace imposible flexionar la rodilla y al intentar hacerlo es extremadamente doloroso, puede levantar la pierna en extensión sin dificultad lo que indica que no existe daño del mecanismo extensor y los pulsos se encuentran presentes y fuertes sin indicios de daño neurológico. El examen del miembro inferior contralateral es totalmente normal.

Se le indican estudios radiológicos en vistas AP y lateral de rodilla que confirman la luxación vertical de la rótula (Fig. 1 y Fig. 2)



**Fig. 1.** Vista anteroposterior de la rodilla.



**Fig. 2.** Vista lateral de la rodilla.

Se llevó inmediatamente al cuarto de yeso para intentar realizar la reducción cerrada sin anestesia y todos los esfuerzos fueron infructuosos y teniendo en cuenta el dolor del

paciente y la posibilidad de dañar aún más la articulación decidimos anunciar de urgencia al salón de operaciones.

La con el paciente con anestesia epidural se intentó nuevamente realizar la reducción cerrada sin éxitos y se decidió realizar la reducción quirúrgica mediante un abordaje medial se decolo por planos se redujo la luxación colocando la rótula en su lugar se exploró el mecanismo extensor el cual estaba intactos, los ligamentos cruzados sin lesión alguna la rodilla estaba estable al varo y al valgo y se realizó flexoextencion de la misma sin dificultad luego se lavó ampliamente la articulación se suturo por planos y al final se colocó una férula de yeso inguinomaleolar.

A las tres semanas se retiró el yeso y se comenzó la fisioterapia ya a las seis semanas el paciente presentaba 30 grados de flexión de la rodilla y deambulaba con ligera dificultad ya un año después de la lesión el paciente se encuentra rehabilitado totalmente.

## **Discusión**

Este caso de luxación intraarticular de rótula rotada en su eje vertical es característico en deportistas como nuestro paciente, luego de sufrir un trauma severo en la articulación. Casos producidos por un trauma de menor intensidad han sido presentados, pero son extremadamente raros. <sup>(3,9,10)</sup>

La literatura revisada plantea que esta lesión es infrecuente en los ancianos y se presenta con mayor frecuencia en pacientes adolescentes con hiperlaxitud articular donde existe un movimiento de la articulación por encima de los límites normales, <sup>(4,11)</sup> también la presencia de osteofitos en la rodilla con artrosis favorece el atrapamiento de la rótula en el canal intercondileo. La rareza de la luxación intra-articular de rótula obliga a una sospecha de esta lesión ante una rodilla bloqueada sobre todo en adolescentes y jóvenes. Por ello, es necesario un alto índice de sospecha clínica que debe basarse en una lectura previa de algún caso clínico de este tipo.

En este caso fue infructuosa la reducción cerrada sin anestesia y particularmente demostramos la importancia de un diagnostico precoz de la patología y la necesidad de

llevar al paciente al salón de operaciones y realizar la reducción bajo anestesia ya que la contractura de todo el mecanismo extensor de la rodilla y el dolor impiden realizar una reducción cerrada sin anestesia e incluso una vez anestesiado y relajado el paciente fue imposible lograr la reducción cerrada y fue necesario abrir la articulación que además nos permitió descartar la presencia de otras lesiones. Otros autores plantean la realización de artroscopia después de una reducción cerrada como método eficaz. Otros refieren que en un caso como el nuestro se utilizó con éxito la reducción por medio de un tornillo de Schanz de 4,5 mm colocado en la rótula como ayuda para rotarla. <sup>(5,12,13)</sup>

Este es el primer caso de luxación vertical de rótula diagnosticado y tratado en nuestro servicio a partir del cual creamos como protocolo de tratamiento que consiste en realizar un examen físico exhaustivo, estudios radiológicos previos al intento de reducción, una vez confirmando el diagnóstico realizar un intento de reducción sin anestesia si el paciente lo tolera y si es infructuoso llevar de urgencia al salón de operaciones para realizar la reducción bajo anestesia.

## **Conclusiones**

La luxación interarticular de rótula es una lesión rara que puede sorprender a cualquier ortopedista por lo que es indispensable realizar un examen físico adecuado y estudios radiológicos previos al tratamiento y así evitar peores consecuencias.

## **Referencias Bibliográficas**

1. Theodorides A, Guo S, Case R. Intra-articular dislocation of the patella: a case report and review of the literature. *Injury Extra* 2010; 41(10): 103–105.
2. Ugochukwu U, Coleen S. Vertical patellar dislocation: A pediatric case report and review of the literature. *Orthop Rev (Pavia)*. 2018; 10(3): 7688.
3. Higgins A, Khalfaoui MY. Atraumatic Extra-articular Patellar Dislocation with Vertical Axis Rotation: A Case Study. *J Orthop Case Reports* 2016; 6(1): 58–60.

4. Murphy L, Lynch-Wong M, Wong-Chung J, Thompson N. Vertical axis dislocation with coronal fracture of the patella: A previously unreported injury pattern. *Trauma Case Rep* 2015; 1(5-8): 49–53.
5. Chen B, Sun JQ, Wei J. Close reduction for the treatment of inferior intra-articular dislocation of patella: a case report and literature review. *Zhongguo Gu Shang* 2019; 32(8): 772-774.
6. Kataoka T, Iizawa N, Takai S. Superior Dislocation of the Patella in a Young Woman without Osteophytes: A Case Report. *J Nippon Med Sch* 2016; 83(1): 24-6.
7. Grewal B, Elliott D, Daniele L, Reidy J. Irreducible Lateral Patellar Dislocation: A Case Report and Literature Review. *Ochsner J* 2016; 16(2): 180-4.
8. Dai Z, You D, Liao Y, Chen Z, Peng J. Treatment of recurrent patellar dislocation associated with old osteochondral fracture. *Zhongguo Xiu Fu Chong Jian Wai Ke Za Zhi* 2016; 30(1): 10-4.
9. Li Y, Yu H, Huang B, Zhang W, Wang Y, Liu X. Upper pole sleeve fracture of the patella secondary to patellar dislocation: A case report. *Medicine (Baltimore)* 2019; 98(24): e16011.
10. Javedani PP, Goldberg LC, Panchal AR. Closed Emergency Department Reduction of a Superior Patellar Dislocation After Blunt Trauma. *J Emerg Med*. 2018; 55(4): 567-569.
11. Potini VC, Gehrmann RM. Intra-Articular Dislocation of the Patella With Associated Hoffa Fracture in a Skeletally Immature Patient. *Am J Orthop (Belle Mead NJ)* 2015; 44(6): E195-8.
12. Despotidis V, Weihs J, Joseph Z, Gousopoulos L. Intra-articular horizontal dislocation of the patella: a rare injury and review of the literature. *BMJ Case Rep* 2020; 13(7): e232249.
13. Pagdal S, Lande O, Jadhav U. Intra-articular dislocation of patella reduced by closed method - A rare case report. *J Clin Orthop Trauma* 2016; 7(Suppl 1): 118-120.

### **Conflicto de interés**

Los autores no declaran conflictos de intereses.



**Contribución de autoría**

Lilier Cedeño Gómez: como autor originó la idea del tema “Luxación vertical de rótula”, realizó el diseño, redacción y corrección del estudio, además de la recogida de información, procesamiento del artículo y búsqueda de bibliografía actualizada.

Declaro la veracidad del contenido del artículo: “Luxación vertical de rótula”.